



**CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA**  
**DIREZIONE SERVIZI GENERALI SCUOLE E GOVERNANCE**  
**SERVIZIO EDILIZIA**

**AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI  
ELETTRICI, SPECIALI E FOTOVOLTAICI PER GLI EDIFICI DI  
PROPRIETÀ E/O IN DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI  
GENOVA**

<b>ALLEGATO 1-CG</b>
<b>DUVRI_rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici</b>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 2 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

# DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI STANDARD DA INTERFERENZE

*Ai sensi dell'art. 26 comma 3-ter d.lgs. 81/2008 e s.m.i.*

## AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI, SPECIALI E FOTOVOLTAICI PER GLI EDIFICI DI PROPRIETÀ E/O IN DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

**FIRME per DUVRI\_Rev.0- Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici:**

**LA STAZIONE APPALTANTE:** .....

**L'APPALTATORE:** .....

**DATA:** .....

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 3 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## SOMMARIO

<b>PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
<b>1. SOGGETTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Dati impresa esecutrice .....	9
1.2 Dati committenze .....	10
1.3 ORGANIGRAMMA UNITÀ ORGANIZZATIVA .....	11
<b>2. ORGANIGRAMMA IMPRESA ESECUTRICE .....</b>	<b>12</b>
<b>3. ELENCO PERSONALE APPALTATORE .....</b>	<b>13</b>
3.1. PERSONALE CON MANSIONI DI SICUREZZA .....	13
3.2. ELENCO LAVORATORI DIPENDENTI DELL'IMPRESA ESECUTRICE.....	14
3.3. FORMAZIONE E INFORMAZIONE FORNITA AI LAVORATORI .....	14
3.4. ELENCO DEI DISPOSITIVI INDIVIDUALI FORNITI AI LAVORATORI .....	14
<b>4. ELENCO PONTEGGI, OPERE PROVVISORIE ED ATTREZZATURE .....</b>	<b>15</b>
4.1. OPERE PROVVISORIALI .....	15
4.2. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO PERSONE E MATERIALI.....	15
4.3. IMPIANTI DI CANTIERE .....	15
4.4. MACCHINE PER OPERE DI SCAVO, STRADALI, URBANIZZAZIONI, AGRICOLE.....	15
4.5. MACCHINE PER REALIZZAZIONE OPERE IN C.A.....	15
4.6. MACCHINE PER MURATURA IN LATERIZIO .....	16
4.7. MACCHINE PER OPERE DI FINITURA .....	16
4.8. MACCHINE PER IMPIANTI TECNICI .....	16
4.9. MACCHINE PER DEMOLIZIONI, ASSISTENZE MURARIE .....	16
<b>5. ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI .....</b>	<b>17</b>
<b>6. ESITO DEI RAPPORTI DI VALUTAZIONE RUMORE.....</b>	<b>18</b>
<b>7. ATTIVITÀ E SINGOLE LAVORAZIONI SVOLTE DALL'APPALTATORE .....</b>	<b>18</b>
7.1. INDIVIDUAZIONE DELLA SEDE DEI LAVORI O AZIENDA.....	18
7.2. DESCRIZIONE DELLE FASI DELLE OPERE .....	19
<b>8. DATI SUBAPPALTI.....</b>	<b>19</b>
8.1. ANAGRAFICA IMPRESE SUBAFFIDATARIE.....	20
8.2. ANAGRAFICA LAVORATORI AUTONOMI .....	24
<b>9. INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTATE PER LIMITARE L'AREA DI ESPOSIZIONE E PER ELIMINARE I RISCHI DA INTERFERENZA .....</b>	<b>25</b>
9.1. VALUTAZIONE RICOGNITIVA DI RISCHI STANDARD .....	25

<i>DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici</i>			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	<i>Art. 26</i> <i>D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	<i>Pagina 4 di 82</i>
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		<i>Rev. 0</i>

<b>9.2. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI.....</b>	<b>25</b>
<b>9.3. ELENCO SCHEDE.....</b>	<b>27</b>
9.3.1 Impianti elettrici e speciali.....	28
9.3.2 Impianti fotovoltaici.....	77
<b>10. DISPOSIZIONI GENERALI RISCHIO BIOLOGICO.....</b>	<b>81</b>
<b>11. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....</b>	<b>81</b>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 5 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

## **PREMESSA**

Il presente documento contiene le principali informazioni e prescrizioni in materia di sicurezza ai fini della valutazione dei rischi standard da interferenze nell'ambito del Contratto *per l'affidamento del servizio di manutenzione degli impianti elettrici, speciali e fotovoltaici per gli edifici di proprietà e/o in disponibilità della Città Metropolitana di Genova*.

Il presente documento, è redatto in *rev.0* dalla Città Metropolitana di Genova (CMGE) in qualità Stazione Appaltante ovvero di *soggetto che affida il contratto* ai sensi dell'art. 26 comma ter del Dlgs 81/2008 e s.m.i.

Il presente documento, a seguito di affidamento definitivo del Contratto al Soggetto Aggiudicatario (Appaltatore), dovrà essere, a cura di quest'ultimo, revisionato e integrato fornendo dettagliate informazioni sui diversi e/o specifici rischi introdotti dalla propria attività manutentiva negli ambienti in cui andrà ad operare, fornendo il documento in *rev.1*.

Il documento aggiornato in *rev.1*, controfirmato dal Committente e dall'Appaltatore, costituirà il documento di riferimento per i successivi approfondimenti dei documenti unici di valutazione dei rischi da interferenze, sviluppati in coordinamento tra l'Appaltatore e il singolo datore di lavoro (Ddl) ovvero il singolo responsabile dell'unità organizzativa/funzionale, nelle modalità descritte all'art. 8 "Sicurezza" delle Condizioni generali che regolano il Contratto.

Si richiamano i seguenti riferimenti normativi principali:

### **Art.26. Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione**

*"1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:*

- a) *verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:*
  - *acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;*
  - *acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445;*
- b) *fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati a operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.*

*2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:*

- a) *cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;*
- b) *coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.*

*3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze ovvero individuando, limitatamente ai settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali di cui all'articolo 29, comma 6-ter, con riferimento sia all'attività del datore di lavoro committente, sia alle attività dell'impresa appaltatrice e dei lavoratori autonomi, un proprio incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali, adeguate e specifiche in*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 6 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

relazione all'incarico conferito, nonché di periodico aggiornamento e di conoscenza diretta dell'ambiente di lavoro, per sovrintendere a tali cooperazione e coordinamento. A tali dati accedono il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale. In caso di redazione del documento esso è allegato al contratto di appalto o di opera e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. Dell'individuazione dell'incaricato di cui al primo periodo o della sua sostituzione deve essere data immediata evidenza nel contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. Nell'ambito di applicazione del codice di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, tale documento è redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto.

...(omissis)...

3-ter. Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

Ai fini dell'applicazione di tali disposizioni relativamente agli edifici di competenza del Committente (scuole e uffici principalmente), si richiamano i seguenti disposti normativi:

#### **Art. 3 comma della Legge 23/96 - Competenze degli enti locali**

1. In attuazione dell'articolo 14, comma 1, lettera i), della legge 8 giugno 1990, n. 142, provvedono alla realizzazione, alla fornitura e alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici:

- a) i comuni, per quelli da destinare a sede di scuole materne, elementari e medie;
- b) le province e città metropolitane, per quelli da destinare a sede di istituti e scuole di istruzione secondaria superiore, compresi i licei artistici e gli istituti d'arte, di conservatori di musica, di accademie, di istituti superiori per le industrie artistiche, nonché di convitti e di istituzioni educative statali.

#### **Art. 17. comma 1 lett. a) del D. Lgs 81/2008 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili**

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

- a) **la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;**
- b) **la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.**

Nell'applicazione di quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 nell'ambito del presente Contratto il rapporto tra appaltatore e committenza, è quindi così definito:

- la Città Metropolitana di Genova opera quale stazione appaltante che affida i lavori e formalizza con l'Appaltatore il contratto in base ai quali lo stesso interviene a effettuare le attività manutentive pattuite presso le unità organizzative/funzionali (luoghi di lavoro);
- è invece obbligo non delegabile del datore di lavoro della singola unità organizzativa/funzionale, la valutazione "di tutti i rischi nell'ambito della propria attività di lavoro".

Gli adempimenti previsti dalla norma in capo alla figura del "datore di lavoro" vengono perciò a essere ripartiti tra i diversi soggetti di cui sopra, derivando quanto segue relativamente al contratto in oggetto:

- sono compiti afferenti alla Stazione Appaltante (CMGE) quelli di cui all'art. 26 comma 1 lett. a) verifica, con le modalità previste dal decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 7 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Tali verifiche sono infatti obblighi di legge e adempimenti svolti dall'ente in base alle normative vigenti in materia di affidamento di servizi e appalti pubblici e le documentazioni sono conservate presso la stazione appaltante;

- sono compiti afferenti alla Stazione Appaltante (CMGE), quelli stabiliti dall'art. 26 comma 3-ter "Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto", e, di conseguenza, quelli stabiliti dall'art. 26 comma 5 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81: "Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. I costi di cui primo periodo non sono soggetti a ribasso."

- CMGE in quanto Committente sottoscrittore del contratto di appalto in coordinamento con l'Appaltatore, opera, ai sensi dello stesso art. 26 comma 3-ter, un ulteriore approfondimento ricognitivo dei rischi interferenziali standard riferito agli immobili e ai luoghi di lavoro nelle rispettive competenze manutentive, procedendo a formalizzare con l'Appaltatore, il DUVRI rev.1 relativo ai servizi manutentivi da svolgere negli immobili di rispettiva competenza. Nel DUVRI così revisionato, saranno indicati i costi e gli oneri per la sicurezza, complessivamente stimati per il contratto.

- sono compiti afferenti ai datori di lavoro delle singole unità organizzative/funzionali, quelli di cui all'art. 26 comma 1 lett .b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. È infatti obbligo indelegabile del datore di lavoro l'effettuazione della valutazione dei rischi e la redazione del Documento di Valutazione dei Rischi per l'unità organizzativa/funzionale di propria competenza, nel quale identifica i rischi e le misure di prevenzione ed emergenza relative alla propria unità.

- è altresì compito dei datori di lavoro la valutazione dei rischi da interferenza e l'elaborazione di "un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare le interferenze" connesse all'attività dell'appaltatore da svolgersi presso la sede della propria unità organizzativa/funzionale.

Il presente documento costituisce dunque un primo step del percorso di successive valutazioni e approfondimenti dei rischi da interferenze e delle misure da adottare per la loro eliminazione o limitazione, che condurrà al documento definitivo – il DUVRI\_rev.2- che dovrà essere completato, prima dell'effettivo inizio dell'esecuzione attraverso il coordinamento tra l'Appaltatore e i singoli datori di lavoro, con:

- i dati relativi all'appaltatore, ai subappaltatori, ai soggetti competenti e alle relative mansioni;
- le lavorazioni previste dal contratto;
- i rischi e alle misure preventive valutati dall'appaltatore relativamente alle attività manutentive che è chiamato a svolgere presso i singoli luoghi di lavoro.

Tali disposizioni non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

### Sospensione dei Lavori

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori identificato, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

<i>DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici</i>			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	<i>Art. 26</i> <i>D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	<i>Pagina 8 di 82</i>
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		<i>Rev. 0</i>

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente non si riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 9 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## 1. SOGGETTI DI RIFERIMENTO

L'aggiudicatario (Appaltatore) del presente contratto per l'affidamento del servizio di manutenzione degli impianti elettrici, speciali e fotovoltaici per gli edifici di proprietà e/o in disponibilità della Città Metropolitana di Genova, è:

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">             _____              _____              _____  <b>Tel</b> _____           </div> <div style="text-align: center;">             _____              _____              _____  <b>Fax</b> _____           </div> </div>
---

I lavori per la gestione della Manutenzione Edile saranno svolti completamente dalla ditta....., società partecipante .....

Sono qui sotto, di conseguenza riportati i dati relativi alla ditta .....

### 1.1 DATI IMPRESA ESECUTRICE

<b>DATI APPALTATORE</b>	<b>Ragione sociale</b>	
	<b>Sede legale</b>	
	<b>Telefono, fax ed e-mail</b>	
	<b>Partita IVA</b>	
	<b>Codice Fiscale</b>	
	<b>Iscrizione C.C.I.A.A.</b>	
	<b>Posizione INAIL</b>	
	<b>Posizione INPS</b>	
	<b>Posizione CASSA EDILI</b>	
	<b>Contratto Collettivo applicato ai dipendenti</b>	
	<b>Attestazione SOA</b>	

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 10 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## 1.2 DATI COMMITTENZE

DATI STAZIONE APPALTANTE	RAGIONE SOCIALE: CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		
	VIA: P.LE G. MAZZINI, 2		
	LOCALITÀ: GENOVA	PROVINCIA (GE)	
	P.IVA E C.F.: P.IVA: 00949170104 - CF:80007350103		
	NUMERO TELEFONO: 010/54991		
	NUMERO FAX.: 010/5499244		
	E-MAIL: PEC@CERT.CITTAMETROPOLITANA.GENOVA.IT		
DATI COMMITTENTE	RAGIONE SOCIALE: CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		
	VIA: P.LE G. MAZZINI, 2		
	LOCALITÀ: GENOVA	PROVINCIA (GE)	
	P.IVA E C.F.: P.IVA: 00949170104 - CF:80007350103		
	NUMERO TELEFONO: 010/54991		
	NUMERO FAX.: 010/5499244		
	E-MAIL: PEC@CERT.CITTAMETROPOLITANA.GENOVA.IT		
DATORE DI LAVORO UNITA' ORGANIZZATIVA/FUNZIONALE	RAGIONE SOCIALE:		
	VIA:		
	LOCALITÀ:	PROVINCIA:	
	P.IVA E C.F.:		
	NUMERO TELEFONO:		
	NUMERO FAX.:		
	E-MAIL:		

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 11 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 1.3 ORGANIGRAMMA UNITÀ ORGANIZZATIVA

_____ timbro e firma	<p style="text-align: right;"><b>DATORE DI LAVORO</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>ALTRI SOGGETTI:.....</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>ALTRI SOGGETTI:.....</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>ALTRI SOGGETTI:.....</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">.....</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>MEDICO COMPETENTE</b></p> <p style="text-align: right;">c/o _____</p> <p style="text-align: right;">Via _____ Città _____ ( )</p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 12 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## 2. ORGANIGRAMMA IMPRESA ESECUTRICE

_____ timbro e firma	<p style="text-align: right;"><b>DATORE DI LAVORO</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;"><b>IN QUALITÀ DI LEGALE RAPPRESENTANTE DELLA DITTA</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>IL CAPOCOMMESSA</b></p> <p style="text-align: right;"><b>SIG.</b> _____</p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>IL CAPO CANTIERE</b></p> <p style="text-align: right;"><b>SIG.</b> _____ <b>c/o.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>IL SOSTITUTO DEL CAPO CANTIERE</b></p> <p style="text-align: right;"><b>SIG.</b> _____ <b>c/o</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Indirizzo:</b></p> <p style="text-align: right;">_____</p>
_____ firma	<p style="text-align: right;"><b>MEDICO COMPETENTE</b></p> <p style="text-align: right;">c/o _____</p> <p style="text-align: right;">Via _____ Città _____ (___)</p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 13 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### **3. ELENCO PERSONALE APPALTATORE**

#### **3.1. PERSONALE CON MANSIONI DI SICUREZZA**

Capocommessa		
Nominativo		Tel:

Capo Cantiere		
Nominativo		Tel:

Sostituto Capo Cantiere		
Nominativo		Tel:

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione		
Nominativo		Tel:

Addetti Pronto Soccorso	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

Addetti Antincendio	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	
Nominativo	

Rappresentante del Lavoratori per la Sicurezza - <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Esterno		
Nominativo		Tel:

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 14 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 3.2. ELENCO LAVORATORI DIPENDENTI DELL'IMPRESA ESECUTRICE

Personale assunto operante nei cantieri (estratto del libro matricola)							
Nome e cognome	Data di assunzione	Qualifica	Matricola	Idoneità mansione		Formazione Informazione	
				Si	No	Si	No

### 3.3. FORMAZIONE E INFORMAZIONE FORNITA AI LAVORATORI

ARGOMENTO	Tecnici Ore	Operai Ore
D. Lgs. 81/2008: disposizioni generali e obblighi principali		
Corretto utilizzo dei D.P.I. (I e II categoria)		
Rischio Rumore		
Macchine ed attrezzature da cantiere		
Movimentazione manuale dei carichi		
Segnaletica di sicurezza		
Formazione ed addestramento corretto uso scale portatili		
Corretto utilizzo opere provvisorie (ponteggi fissi, ecc..)		
Rischio Polveri		
Rischio chimico		
Rischio vibrazioni		
Formazione e addestramento corretto utilizzo di mezzi e di apparecchi di sollevamento		
Formazione e addestramento corretto utilizzo di mezzi ed attrezzature speciali quali _____		
Formazione e addestramento corretto utilizzo di carrelli a forche		
Formazione e addestramento nell'utilizzo dei dispositivi di protezione III categoria per interventi in quota (art.77 DLgs 81/2008)		
Altro		

### 3.4. ELENCO DEI DISPOSITIVI INDIVIDUALI FORNITI AI LAVORATORI

Dispositivi di protezione individuali	SI	NO
Scarpe antinfortunistiche con puntale di sicurezza e protezione antiforo		

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 15 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

Elmetto di protezione del capo		
Mascherine di protezione delle vie respiratorie da polveri inerti		
Mascherine di protezione delle vie respiratorie di vapori organici		
Occhiali di protezione		
Guanti in tela o cuoio (protezione meccanica)		
Guanti impermeabili (protezione da liquidi ed agenti chimici)		
Otoprotettori		
Sistemi anticaduta completi -imbracatura, fune di trattenuta o analogo, sistema di aggancio.		
Indumenti da lavoro		
Indumenti ad alta visibilità per interventi stradali (1^2^3^ categoria)		
Equipaggiamento per interventi di saldatura		
Equipaggiamento per interventi su impianti elettrici in tensione		
Altro		

#### **4. ELENCO PONTEGGI, OPERE PROVVISORIE ED ATTREZZATURE**

##### **4.1. OPERE PROVVISORIALI**

Ponteggio a telai prefabbricati	Ponte su cavalletti
Ponteggio a tubi-giunti	Scale portatili
Ponte mobile su ruote	Altro:

##### **4.2. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO PERSONE E MATERIALI**

Gru a torre	Piattaforma autosollevante
Argano / Paranco elettrico (max. 200kg)	Cestello con braccio gru su autocarro
Braccio gru su autocarro	Carrello elevatore
Autogrù (portata max. _____)	Trans-pallet

##### **4.3. IMPIANTI DI CANTIERE**

Gruppo elettrogeno	Altro:
Altro:	Altro:

##### **4.4. MACCHINE PER OPERE DI SCAVO, STRADALI, URBANIZZAZIONI, AGRICOLE**

Escavatore	Graeder
Mini escavatore (bobcat)	Rullo compressore
Pala meccanica	Asfaltatrice
Mini pala (bobcat)	Battipiastrille
Autocarro per trasporto inerte	COMPATTATORE
Dumper	Altro:

##### **4.5. MACCHINE PER REALIZZAZIONE OPERE IN C.A.**

centrale di betonaggio	piegaferri
------------------------	------------

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 16 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

	sega circolare da legno		macchina pulisci pannelli
	Tranciaferri		vibratore per calcestruzzo

#### 4.6. MACCHINE PER MURATURA IN LATERIZIO

	betoniera a bicchiere		sega tagliamattoni/piastrelle
--	-----------------------	--	-------------------------------

#### 4.7. MACCHINE PER OPERE DI FINITURA

	Intonacatrice a spruzzo		motocompressore
	Sparachiodi		Spiana cemento – elicottero

#### 4.8. MACCHINE PER IMPIANTI TECNICI

	Saldatrice		motocompressore
	Bombole ossiacetileniche		polifusore
	Bombole al gpl		

#### 4.9. MACCHINE PER DEMOLIZIONI, ASSISTENZE MURARIE

	Escavatore con pinza demolitrice		carotatrice
	Sega per cls		Martello demolitore

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 17 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## 5. ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

<input type="checkbox"/>	L'impresa <b>non farà</b> uso di sostanze chimiche
<input type="checkbox"/>	L'impresa <b>farà uso</b> delle seguenti sostanze chimiche per le quali verranno predisposte le specifiche schede di sicurezza e per le quali adotteremo le misure di prevenzione e protezione previste nella Valutazione Rischio Chimico presente presso la nostra sede legale/operativa

ELENCO SOSTANZE UTILIZZATE	

Si ricorda che ogni prodotto chimico deve essere accompagnato dalla relativa scheda di sicurezza.

### Misure preventive

I prodotti chimici utilizzati in cantiere dovranno essere corredati delle schede tecniche informative in materia di sicurezza dello specifico prodotto richieste al fornitore.

Le indicazioni contenute nelle schede informative dovranno essere portate a conoscenza degli addetti utilizzatori che applicheranno rigorosamente le misure preventive indicate.

Le schede specifiche dovranno essere messe a disposizione del datore di lavoro dell'unità organizzativa/funzionale, degli rspp, degli organi di controllo, degli addetti e del coordinatore per la esecuzione dei lavori, ove nominato.

### PROCEDURE PER L'UTILIZZO DEI PRODOTTI CHIMICI



All'arrivo nella zona d'intervento del prodotto pericoloso il capocantiere o la persona specificamente incaricata dall'impresa provvederà ad accertarsi della conformità di quanto richiesto ai fornitori ed in particolare si accerterà circa la presenza della scheda informativa in materia di sicurezza per ogni prodotto.

Il prodotto sarà quindi assegnato, per il suo utilizzo, solamente a lavoratori idoneamente informati e formati all'attività di movimentazione ed uso del prodotto stesso. Si ricorda, a tal proposito, che i lavoratori vanno debitamente istruiti sul trattamento in sicurezza dei prodotti pericolosi.

Ad uso effettuato il prodotto dovrà essere debitamente smaltito seguendo le istruzioni della scheda stessa e le procedure di legge specificamente previste.

I contenuti di sicurezza di tali schede dovranno essere tenuti a disposizione del personale di cantiere, dei datori di lavoro, degli rspp e del coordinatore per l'esecuzione, ove nominato.

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 18 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## **6. ESITO DEI RAPPORTI DI VALUTAZIONE RUMORE**

L'azienda ha eseguito la valutazione dell'esposizione al rumore?		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
ESITO DELLA VALUTAZIONE: ESPOSIZIONE MEDIA GIORNALIERA IN CANTIERE			
	Rumore < 80 dBA		
	Rumore tra 80 e 85 dBA o impulsi >135 dBA		
	Rumore tra 85 e 87 dBA o impulsi >137 dBA		
	Rumore > 87 dBA o impulsi >140 dBA		

a seconda del tipo di lavorazione svolta si possono classificare lavoratori esposti a diverse classi di rumore.

## **7. ATTIVITÀ E SINGOLE LAVORAZIONI SVOLTE DALL'APPALTATORE**

### **7.1. INDIVIDUAZIONE DELLA SEDE DEI LAVORI O AZIENDA**

Caratteristiche dell'opera	
<b>Individuazione del sito</b>	Edifici di competenza della Città Metropolitana di Genova (CMGE)
<b>Sede lavori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immobili e aree di proprietà della CMGE o in sua conduzione</li> <li>• Immobili e aree di proprietà di terzi in locazione passiva alla CMGE</li> <li>• Immobili di proprietà della CMGE e locati a terzi</li> </ul>
<b>Natura dell'opera</b>	Manutenzione impianti elettrici, speciali e fotovoltaici
<b>Oggetto</b>	Appalto per l'affidamento del servizio di manutenzione degli impianti elettrici, speciali e fotovoltaici per gli edifici di proprietà e/o in disponibilità della Città Metropolitana di Genova
<b>Durata del servizio</b>	91 giorni

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 19 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## 7.2. DESCRIZIONE DELLE FASI DELLE OPERE

Fasi dell'opera			
Fase n°	Descrizione	Durata	Sede lavori
unica	manutenzione degli impianti elettrici, speciali e fotovoltaici	91 giorni	edifici di proprietà e/o in disponibilità della Città Metropolitana di Genova

## 8. DATI SUBAPPALTI

Direzione Tecnica delle Imprese sub-affidatarie:

È previsto che Imprese specializzate e sub-affidatarie operino montaggi e/o interventi con squadre di operai autonomamente organizzate, nel rispetto di un proprio "Piano Operativo di Sicurezza", in armonia con le altre prestazioni che concorrono al compimento generale dell'opera. Alla data della stesura del presente documento sono state individuate le seguenti ditte:

DITTA	LAVORAZIONE
_____ _____ Tel. _____ Fax _____	
_____ _____ Tel. _____ Fax _____	

(Aggiungere righe tabella per ciascuna impresa ulteriore)

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 20 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## 8.1. ANAGRAFICA IMPRESE SUBAFFIDATARIE

<b>IMPRESA N. 1</b>	
<b>Ragione sociale</b>	_____
<b>Sede legale</b>	Comune: _____
<b>Telefono, fax ed e-mail</b>	Tel: _____ fax: _____
<b>Partita IVA</b>	N° _____
<b>Codice fiscale</b>	Sig. _____ C.F. _____
<b>Iscrizione C.C.I.A.A.</b>	_____
<b>Posizione INAIL</b>	N° _____
<b>Posizione INPS</b>	N° _____
<b>Assicurazione RCT o RCO</b>	RCT + RCO Polizza n° _____
<b>Altre polizze assicurative</b>	
<b>Posizione Cassa Edili</b>	
<b>Contratto Collettivo applicato ai dipendenti</b>	
<b>Attestazione SOA</b>	
<b>ORGANIGRAMMA IMPRESA SUBAFFIDATARIA:</b> .....	

	<b>DATORE DI LAVORO</b> _____ in qualità di titolare dell'impresa _____
	<b>IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b> ..... Via ..... Recapito tel./cell./fax./e-mail.....
	<b>IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b> ..... Via ..... Recapito tel./cell./fax./e-mail.....
	<b>IL CAPO CANTIERE</b> Sig. _____ c/o Via _____ Città _____ ( ) Recapito tel./cell./fax./e-mail.....

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 21 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

	<p align="right"><b>MEDICO COMPETENTE</b> ..... c/o</p> <p>Via _____ Città _____ ( )</p> <p align="right">Recapito tel./cell./fax./e-mail.....</p>
--	--

<b>IMPRESA N. 2</b>	
<b>Ragione sociale</b>	_____
<b>Sede legale</b>	Comune: _____
<b>Telefono, fax ed e-mail</b>	Tel: _____ fax: _____
<b>Partita IVA</b>	N° _____
<b>Codice fiscale</b>	N° _____
<b>Iscrizione C.C.I.A.A.</b>	_____
<b>Posizione INAIL</b>	N° _____
<b>Posizione INPS</b>	N° _____
<b>Assicurazione RCT o RCO</b>	_____
<b>Altre polizze assicurative</b>	
<b>Posizione Cassa Edili</b>	_____
<b>Contratto Collettivo applicato ai dipendenti</b>	EDILI
<b>Attestazione SOA</b>	
<b>ORGANIGRAMMA IMPRESA SUBAFFIDATARIA:</b> .....	

	<p align="right"><b>DATORE DI LAVORO</b> Sig. _____ in qualità di amministratore unico dell'impresa _____</p>
	<p align="right"><b>IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b> Sig. _____ e-mail _____</p>
	<p align="right"><b>IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b> ..... Via ..... Recapito tel./cell./fax./e-mail.....</p>
	<p align="right"><b>IL CAPO CANTIERE</b> Sig. _____ c/o Via _____ Città _____ ( )</p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 22 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

	<p align="right">Recapito tel./cell./fax./e-mail.....</p>
	<p align="right"><b>MEDICO COMPETENTE</b> ..... c/o</p> <p>Via ..... Città ( )</p> <p align="right">Recapito tel./cell./fax./e-mail.....</p>

<b>IMPRESA N. XXX</b>	
<b>Ragione sociale</b>	_____
<b>Sede legale</b>	Comune: _____
<b>Telefono, fax ed e-mail</b>	Tel: _____ fax: _____ e-mail: _____
<b>Partita IVA</b>	N° _____
<b>Codice fiscale</b>	N° _____
<b>Iscrizione C.C.I.A.A.</b>	N° _____ – REA _____
<b>Posizione INAIL</b>	N° _____ – Cod. ditta _____
<b>Posizione INPS</b>	N° _____
<b>Assicurazione RCT o RCO</b>	N° _____ – _____
<b>Altre polizze assicurative</b>	N° _____ – Polizza tutela azienda
<b>Posizione Cassa Edili</b>	NO
<b>Contratto Collettivo applicato ai dipendenti</b>	_____
<b>Attestazione SOA</b>	V. Attestazioni _____
<b>ORGANIGRAMMA IMPRESA SUBAFFIDATARIA:</b> N° _____	

	<p align="right"><b>DATORE DI LAVORO</b></p> <p align="right">_____</p> <p align="right">in qualità di legale rappresentante dell'impresa</p> <p align="right">_____</p>
	<p align="right"><b>IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b></p> <p align="right">_____</p> <p align="right">e-mail _____</p>
	<p align="right"><b>IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b></p> <p align="right">_____</p> <p align="right">e-mail _____</p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 23 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

	<p><b>IL CAPO CANTIERE</b></p> <p>Sig. _____</p> <p>_____</p> <p>e-mail _____</p>
	<p><b>MEDICO COMPETENTE</b></p> <p>..... c/o _____</p> <p>Via _____ Città _____ ( )</p> <p>Recapito tel./cell./fax./e-mail.....</p>

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 24 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

## 8.2. ANAGRAFICA LAVORATORI AUTONOMI

<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	Comune: _____ via: _____ n° ____
<b>Telefono, fax ed e-mail</b>	
<b>Registro delle imprese</b>	N° .....
<b>Titolare</b>	Sig.
<b>Posizione INAIL</b>	N°
<b>Posizione INPS</b>	N°
<b>Assicurazione RCT</b>	
<b>Attività specifiche e singole lavorazioni subaffidate</b>	

<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	Comune: _____ via: _____ n° ____
<b>Telefono, fax ed e-mail</b>	
<b>Registro delle imprese</b>	N° .....
<b>Titolare</b>	Sig.
<b>Posizione INAIL</b>	N°
<b>Posizione INPS</b>	N°
<b>Assicurazione RCT</b>	
<b>Attività specifiche e singole lavorazioni subaffidate</b>	

<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	Comune: _____ via: _____ n° ____
<b>Telefono, fax ed e-mail</b>	
<b>Registro delle imprese</b>	N° .....
<b>Titolare</b>	Sig.
<b>Posizione INAIL</b>	N°
<b>Posizione INPS</b>	N°
<b>Assicurazione RCT</b>	
<b>Attività specifiche e singole lavorazioni subaffidate</b>	

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 25 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

## **9. INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTATE PER LIMITARE L'AREA DI ESPOSIZIONE E PER ELIMINARE I RISCHI DA INTERFERENZA**

### **9.1. VALUTAZIONE RICOGNITIVA DI RISCHI STANDARD**

Sono di seguito indicate le principali interferenze standard che possono ragionevolmente prevedersi nell'esecuzione dei servizi manutentivi in oggetto del presente documento, come richiamate al art. 8.3 Valutazione ricognitiva dei rischi standard delle Condizioni Generali:

- esecuzione del servizio durante l'orario di lavoro del personale delle Unità organizzative/funzionali e/o durante la presenza di utenti;
- compresenza di utenti delle Unità organizzative/funzionali;
- compresenza di lavoratori di altre ditte;
- movimento/transito di mezzi;
- rischio scivolamenti (pavimenti, scale, rampe, ecc....);
- interruzioni di fornitura di energia elettrica, acqua, gas, linea telefonica, rete dati;
- temporanea disattivazione di sistemi antincendio;
- temporanea interruzione servizi di riscaldamento/raffrescamento;
- probabile utilizzo di attrezzature e macchinari propri del Committente e/o delle Unità organizzative/funzionali presenti nell'immobile;
- probabile movimentazione manuale di carichi;
- probabile movimentazione di carichi con ausilio di macchinari.

### **9.2. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Nell'ambito delle misure di prevenzione e protezione generali si richiamano, in via esemplificativa e non esaustiva, le seguenti indicazioni alle quali l'Appaltatore dovrà attenersi ed attuare ogni qualvolta se ne presenti l'occorrenza:

- esporre la tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro per tutto il tempo di permanenza nei luoghi (aree e/o locali) interessati dall'intervento (ai sensi dell'art. 26, comma 8, del d.lgs.81/08);
- indossare uniformi idonee all'espletamento del servizio;
- individuare i dispositivi di protezione individuale ove siano prescritti;
- delimitare e segnalare debitamente la presenza dei manutentori e le zone d'intervento;
- individuare, preventivamente, i percorsi di emergenza e le vie d'uscita;
- non ingombrare le vie di fuga con materiali e attrezzature;
- non occultare i presidi e la segnaletica di sicurezza presenti con materiali e attrezzature;
- verificare il percorso per l'eventuale spostamento di arredi vari, suppellettili, etc., in modo da non ingombrare le vie di transito del personale ed evitare urti e ribaltamenti accidentali;
- adottare attrezzature, utensili e apparecchiature conformi alla norma e utilizzarle in conformità ai manuali d'uso delle stesse, e alle disposizioni di legge vigenti
- non operare su macchine, impianti e attrezzature se non autorizzati;

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 26 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

- evitare l'uso di cuffie o auricolari per l'ascolto della musica durante l'attività perché potrebbero impedire la corretta percezione dei segnali acustici di allarme in caso di emergenza (allarme antincendio, allarme evacuazione, cicalini dei mezzi e delle macchine, ecc.);
- non lasciare prodotti, attrezzature, etc., incustoditi nelle zone di transito del personale;
- per quanto riguarda la segnaletica e le segnalazioni di sicurezza si rimanda ai contenuti dell'allegato XXIV del d.lgs. n. 81/2008.

L'Appaltatore dovrà dotarsi di personale specificatamente formato per gli interventi di primo soccorso, lotta antincendio e per la gestione delle emergenze oltre al rispetto e alla condivisione dei piani di emergenza ed evacuazione degli ambienti di lavoro delle singole unità organizzative/funzionali nei quali si troveranno ad operare.

Il Datore di lavoro responsabile delle singole unità organizzative/funzionali nelle quali l'Appaltatore si troverà ad eseguire le prestazioni stabilite è tenuto a coordinarsi con l'Appaltatore al fine della informazione in merito alle procedure di emergenza previste e in uso per gli ambienti di lavoro di propria competenza.

Tutto quanto sopra evidenziato deve intendersi applicato alle singole attività manutentive di cui all'Elenco Schede di cui al presente documento.

L'Appaltatore, il Committente e i Datori di Lavoro procederanno, nelle fasi successive di redazione del documento così come previsto e descritto all'art. 8 delle Condizioni Generali, **a compilare le parti a ciò specificamente riservate nel documento e nelle singole Schede.**

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 27 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3. ELENCO SCHEDE

<b>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>	
QUADRI ELETTRICI	Scheda
LINEE ELETTRICHE, LUCE, CORPI ILLUMINANTI, TERMINALI	Scheda
LINEE ELETTRICHE, FORZA MOTRICE, TERMINALI	Scheda
DISPOSITIVI DI MANOVRA E DI PROTEZIONE	Scheda
IMPIANTI DI PROTEZIONE	Scheda
GRUPPI DI RIFASAMENTO	Scheda
TRASFORMATORI DI TENSIONE, DI COMANDO, ISOLAMENTO, SICUREZZA	Scheda
LOCALI QUADRI ELETTRICI, LOCALI MACCHINE, CABINE MT/BT	Scheda
IMPIANTI LUCI EMERGENZA E SICUREZZA	Scheda
GRUPPI ELETTROGENI	Scheda
GRUPPI UPS E SOCCORRITORI	Scheda
SEGNALAZIONE ACUSTICA -FINE LEZIONE	Scheda
SEGNALAZIONE ACUSTICA	Scheda
SEGNALAZIONE ACUSTICA – DIFFUSIONE SONORA	Scheda
IMPIANTI TELEFONICI	Scheda
IMPIANTI TRASMISSIONE DATI	Scheda
IMPIANTI TV	Scheda
IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA	Scheda
IMPIANTI ANTINTRUSIONE	Scheda
IMPIANTI VIDEOCITOFONICI	Scheda
CANCELLI AUTOMATICI	Scheda
SERRANDE	Scheda
SBARRE	Scheda
<b>IMPIANTI FOTOVOLTAICI</b>	
IMPIANTI FOTOVOLTAICI	Scheda

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 28 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1 Impianti elettrici e speciali

#### 9.3.1.1 - Quadri elettrici

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Quadro generale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica e controllo tenuta meccanica delle carpenterie e di tutti gli organi meccanici delle stesse (portelle, guide DIN, piastre di fondo cerniere, serrature, ecc.)</li> <li>Verifica della selettività orizzontale e verticale tra i dispositivi interruttori differenziali e normalizzazione delle eventuali anomalie</li> <li>Verifica e controllo congruità temperatura interna Q.E. CEI EN 61439-1 (CEI 17-113) e CEI EN 61439-2 (CEI 17-114)</li> <li>serraggio morsetti di qualunque natura (morsettiere e apparecchi).</li> <li>funzionamento strumentazione a bordo quadro</li> <li>efficienza (test funzionali) di tutte le apparecchiature facenti parte del Q.E – Interruttori di qualsiasi natura e portata, comandi remoti, teleruttori, contattori termici, trasformatori, spie luminose, orologi, ecc.</li> <li>regolazione dei diversi dispositivi automatici di comando e controllo (interruttori orari e crepuscolari a servizio degli impianti di illuminazione e segnalazione acustica)</li> <li>conduttore di terra con misurazione continuità del collegamento conduttore PE principale</li> <li>eventuali squilibri delle fasi e assorbimenti anomali</li> <li>misurazione del cosØ con verifica e controllo corretto funzionamento delle batterie di rifasamento (ove presenti).</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Quadro di piano		
Quadro ascensore		
Quadro prese/interruttori		
Quadro sinottico		
Quadro ricarica batterie		
Interruttori media e bassa tensione		
Allacciamento (B.T. bassa tensione)	Verifica e controllo tenuta meccanica e corretto serraggio delle connessioni, morsettiere di derivazione, giunzione cavi (eventuali muffole)	una volta nel corso dell'appalto

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Quadro generale	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e
Quadro di piano	

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 <i>D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 29 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

Quadro ascensore	che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza
Quadro prese/interruttori	
Quadro sinottico	
Quadro ricarica batterie	
Interruttori media e bassa tensione	
Allacciamento (B.T. bassa tensione)	Verifica e controllo tenuta meccanica e corretto serraggio delle connessioni, morsettiere di derivazione, giunzione cavi (eventuali muffole)

### **A) PROCEDURA STANDARD**

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

### **B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

### **C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

### **VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

#### **D) AREE E LOCALI INTERESSATI**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 30 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

#### **E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 31 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.2 - Linee elettriche, luce, corpi illuminanti, terminali

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Quadro generale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica e controllo tenuta meccanica delle carpenterie e di tutti gli organi meccanici delle stesse (portelle, guide DIN, piastre di fondo cerniere, serrature, ecc.)</li> <li>Verifica della selettività orizzontale e verticale tra i dispositivi interruttori differenziali e normalizzazione delle eventuali anomalie</li> <li>Verifica e controllo congruità temperatura interna Q.E. CEI EN 61439-1 (CEI 17-113) e CEI EN 61439-2 (CEI 17-114)</li> <li>serraggio morsetti di qualunque natura (morsettiere e apparecchi).</li> <li>funzionamento strumentazione a bordo quadro</li> <li>efficienza (test funzionali) di tutte le apparecchiature facenti parte del Q.E – Interruttori di qualsiasi natura e portata, comandi remoti, teleruttori, contattori termici, trasformatori, spie luminose, orologi, ecc.</li> <li>regolazione dei diversi dispositivi automatici di comando e controllo (interruttori orari e crepuscolari a servizio degli impianti di illuminazione e segnalazione acustica)</li> <li>conduttore di terra con misurazione continuità del collegamento conduttore PE principale</li> <li>eventuali squilibri delle fasi e assorbimenti anomali</li> <li>misurazione del <math>\cos\phi</math> con verifica e controllo corretto funzionamento delle batterie di rifasamento (ove presenti).</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Quadro di piano		
Quadro ascensore		
Quadro prese/interruttori		
Quadro sinottico		
Quadro ricarica batterie		
Interruttori media e bassa tensione		
Allacciamento (B.T. bassa tensione)	Verifica e controllo tenuta meccanica e corretto serraggio delle connessioni, morsettiere di derivazione, giunzione cavi (eventuali muffole)	una volta nel corso dell'appalto

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Quadro generale	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza
Quadro di piano	
Quadro ascensore	

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 <i>D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	Pagina 32 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

Quadro prese/interruttori	
Quadro sinottico	
Quadro ricarica batterie	
Interruttori media e bassa tensione	
Allacciamento (B.T. bassa tensione)	Verifica e controllo tenuta meccanica e corretto serraggio delle connessioni, morsettiere di derivazione, giunzione cavi (eventuali muffole)

### **A) PROCEDURA STANDARD**

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

### **B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

### **C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

### **VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

#### **D) AREE E LOCALI INTERESSATI**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 33 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 34 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.3 - Linee elettriche, forza motrice, terminali

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Montanti Dorsali Distribuzione	<p>Verifica e controllo per le diverse classificazioni delle tipologie di linee elettriche (in canalizzazioni esterne, sottotraccia, cavi esterni) di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• integrità dei conduttori ed eventuali danneggiamenti o invecchiamento precoce (esame visivo)</li> <li>• tenuta meccanica delle connessioni su blindosbarre e di tutta la bulloneria in genere.</li> <li>• serraggio morsettiere di derivazione, giunzione cavi (eventuali muffole).</li> <li>• integrità di manicotti, pressacavi e qualunque elemento di raccordo e giunzione per l'ottenimento della coerenza del grado IP dell'impianto</li> <li>• integrità e continuità delle diverse connessioni con il conduttore PE di terra</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Pulsanti Interruttori/deviatori Prese	<p>Verifica e controllo integrità e funzionalità di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tutti i punti di comando accensione luci (interruttori deviatori, pulsanti accensione a relè ecc.) compreso cestello, frutto supporto e mascherine.</li> <li>• cicalini ronzatori, spie segnalazione di impianti di qualunque tipo compreso cestello, frutto supporto e mascherine</li> <li>• Verifica e controllo integrità e funzionalità di tutti i punti presa di forza motrice di qualunque tipologia: serie civile 10/16 A, prese CEE industriali 220/380 interbloccate e non compreso cestello, frutto supporto e mascherine</li> <li>• tutti i gli interruttori di sezionamento e protezione dei punti presa compreso cestello, frutto supporto e mascherine</li> <li>• tutte le protezioni dei quadretti di comando e di zona- interruttori automatici. magnetotermici, differenziali, fusibili, ecc.</li> </ul>	

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Montanti Dorsali Distribuzione	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 35 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

Pulsanti Interruttori/deviatori Prese	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi, compresi protezione dei quadretti di comando e di zona- interruttori automatici. magnetotermici, differenziali, fusibili, che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
---	--

### **A) PROCEDURA STANDARD**

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

#### **C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

### **VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

#### **D) AREE E LOCALI INTERESSATI**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **F) INTERFERENZE**

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 36 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

**G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 37 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.4 - Dispositivi di manovra e di protezione

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Interruttori di manovra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica e controllo corretto funzionamento dei dispositivi di manovra e di protezione di qualunque tipologia compresi i diversi accessori che concorrono al funzionamento quali: pulsanti di sgancio, sganciatori di qualunque tipo, relè e/o bobine (differenziali, elettronici, ecc), servomotori e/o servomeccanismi e comunque di tutte le apparecchiature che concorrono al funzionamento dell'impianto.</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Interruttori automatici		
Interruttori differenziali		
Contattori		
Fusibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica corretta regolazione di circuiti ausiliari e dispositivi di protezione e controllo</li> <li>Controllo e serraggio morsetti</li> </ul>	

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Interruttori di manovra	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza
Interruttori automatici	
Interruttori differenziali	
Contattori	
Fusibili	

### A) PROCEDURA STANDARD

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 38 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>          (da indicare a cura dell'Appaltatore)</p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>          (da indicare a cura dell'Appaltatore)</p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>          (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>          (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</p>
<p><b>F) INTERFERENZE</b>          (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</p>
<p><b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b>          (contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</p>

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 39 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.5 - Impianti di protezione

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Messa a terra	Assistenza alla visita periodica obbligatoria a cura di Organismo Notificato per la due tipologie di impianto	secondo scadenze
Protezione scariche atmosferiche		
Messa a terra	Verifica e controllo <ul style="list-style-type: none"> <li>• tenuta meccanica delle connessioni sui collettori principali e secondari e sui dispersori,</li> <li>• tenuta meccanica delle connessioni sulle calate, sui captatori presenti sulle coperture sui collettori principali e secondari e sui dispersori (solo parafulmini)</li> <li>• presenza componentistica accessoria – cartelli, protezioni, tombini</li> <li>• continuità sulle connessioni compresi i conduttori equipotenziali.</li> <li>• Misura del valore della resistenza di terra.</li> </ul>	
Protezione scariche atmosferiche		

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Messa a terra	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Protezione scariche atmosferiche	

### A) PROCEDURA STANDARD

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### A1) DETTAGLI PROCEDURA

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 40 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

<b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b> <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i>
<b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b> <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i>
<b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>
<b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>F) INTERFERENZE</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> <i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 41 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.6 - Gruppi di rifasamento

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Centralizzato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica e controllo funzionamento strumentazione a bordo quadro; controllo e serraggio morsetti; pulizia interna da polveri</li> <li>Verifica integrità dispositivi antiscoppio</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Per gruppi		

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Centralizzato	Sostituzione di tutti gli elementi che risultassero non funzionanti in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Per gruppi	

#### **A) PROCEDURA STANDARD**

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

#### **C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

#### **VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 42 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

#### **D) AREE E LOCALI INTERESSATI**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 43 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.7 - Trasformatori di tensione, di comando, isolamento, sicurezza

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Centralizzato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica integrità e funzionamento; controllo e serraggio morsetti; pulizia da polveri.</li> <li>Verifica integrità eventuali dispositivi antiscoppio.</li> <li>Controllo livello olio trasformatori.</li> <li>Analisi contenuto PCB olio e denuncia organo competente (ARPAL).</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Per gruppi		

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Centralizzato	Sostituzione di tutti gli elementi che risultassero non funzionanti, compresa la sostituzione integrale del dispositivo, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Per gruppi	

#### A) PROCEDURA STANDARD

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### A1) DETTAGLI PROCEDURA

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

#### C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 44 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO
<b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>F) INTERFERENZE</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> (contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 45 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.8 - Locali quadri elettrici, locali macchine, cabine MT/BT

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Centralizzato / gruppi	<p>Verifica e controllo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strutture di protezione contro i contatti diretti: passerelle, pedane e canalizzazioni calpestabili e non, portelli, schermi e chiusure in generale;</li> <li>• griglie di areazione;</li> <li>• pulizia del locale e rimozione di tutto il materiale non inerente alla conduzione dello stesso.</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Centralizzato / gruppi	Sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati o guasti, in modo da mantenere e/o riportare il locale alla perfetta efficienza.

#### A) PROCEDURA STANDARD

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### A1) DETTAGLI PROCEDURA

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

#### C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 46 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO
<b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>F) INTERFERENZE</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> (contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 47 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.9 - Impianti luci emergenza e sicurezza

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
SA - Sempre Accesa	<p>Verifica e controllo funzionalità con sostituzione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elemento illuminante guasti o in esaurimento per tutte le tipologie di lampade</li> <li>• batterie e componenti elettronici guasti o malfunzionanti</li> </ul> <p>Verifica e controllo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• corretto intervento in emergenza degli apparecchi</li> <li>• autonomia di funzionamento del corpo illuminante</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
SE - Solo Emergenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• funzionamento centraline a servizio impianti centralizzati per gestione e controllo lampade di emergenza e sicurezza (incluse tutte le apparecchiature collegate) compreso test funzionali, di autonomia, di comunicazione degli apparati.</li> </ul> <p>Stampa dei test e sostituzione lampade evidenziate in anomalia (compreso il rifornimento di carta e nastro a bordo macchina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funzionamento controllo remoto delle centraline (eventuale)</li> </ul> <p>Verifica dell'integrità e leggibilità dell'apparato di segnalazione, eventuale pulizia dei pittogrammi. schermo trasparente e parabola riflettente delle diverse tipologie di apparecchi.</p>	

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
SA - Sempre Accesa	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non più efficienti, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
SE - Solo Emergenza	

#### A) PROCEDURA STANDARD

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 48 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

#### **C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

### **VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

#### **D) AREE E LOCALI INTERESSATI**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 49 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.10 – Gruppi elettrogeni

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Automatico	Prove di avviamento automatico e manuale con carico Verifica e controllo <ul style="list-style-type: none"> <li>quadro avviamento automatico; controllo stati funzioni (le prestazioni manutentive sono le stesse valide per i quadri elettrici)</li> <li>collegamento del neutro</li> <li>serraggio raccordi, viti e dadi</li> <li>componenti e dispositivi lato motore (di qualunque genere, nonché il controllo livelli olio, acqua e carburante, compresi i necessari rabbocchi e ripristini quando necessario.</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Manuale		

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Automatico	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi, compreso anche il corpo motore ed alternatore, che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Manuale	

#### **A) PROCEDURA STANDARD**

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

#### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

#### **B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 50 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

<b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b> <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i>
<b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>
<b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>F) INTERFERENZE</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> <i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 51 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.11 – Gruppi UPS e soccorritori

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Gruppi UPS e soccorritori	<p>Verifica funzionalità, rispetto ai parametri/tarature di fabbrica, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• raddrizzatore (caricabatteria)</li> <li>• inverter</li> <li>• by-pass</li> </ul> <p>Verifica e controllo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corretto serraggio</li> <li>• stato di conservazione batterie, loro autonomia e capacità</li> <li>• serraggio morsetti e connessioni, comprese quelle per le eventuali connessioni a terra, ed eventuale loro ingrassaggio</li> <li>• pulizia interna armadio, ventole di raffreddamento e schede interne</li> <li>• efficacia aereazione locali di alloggiamento</li> <li>• tensione di uscita e controllo report/segnalazione di autodiagnosi</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Gruppi UPS e soccorritori	<p>Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.</p> <p>Sostituzione integrale del gruppo in caso non fosse possibile ripararlo.</p>

### A) PROCEDURA STANDARD

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 52 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>F) INTERFERENZE</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b>  <i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 53 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.12 - Segnalazione acustica -fine lezione

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Automatica	Verifica e controllo Impianti di fine lezione automatici e manuali, comprensivi di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• interruttori, pulsanti, quadri e/o dispositivi di automazione con sostituzione componenti elettrici ed elettronici guasti o deteriorati</li> <li>• dispositivi acustici di qualunque tipo (badenie, suonerie, ecc.)</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Manuale		

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Automatica	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Manuale	

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b> <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b> <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i>
<b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b> <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 54 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

<b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>
<b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>F) INTERFERENZE</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> <i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 55 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.13 – Segnalazione acustica

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Automatica	Verifica e controllo Impianti di segnalazione acustica, comprensivi di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• interruttori, pulsanti, quadri e/o dispositivi di automazione con sostituzione delle schede, componenti elettrici ed elettronici guasti o deteriorati</li> <li>• gruppi di continuità/UPS</li> <li>• dispositivi acustici di qualunque tipo (sirene, trombe, badenie, suonerie, ecc.).</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Manuale		

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Automatica	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Manuale	

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 56 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

<b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b> (da indicare a cura dell'Appaltatore)
<b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>
<b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>F) INTERFERENZE</b> (da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> (contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 57 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.14 - Segnalazione acustica – diffusione sonora

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	Programmata	
Automatica	Verifica e controllo Impianti di diffusione sonora comprensivi di: <ul style="list-style-type: none"> <li>centrali di amplificazione, microfoni, registratori di messaggi predefiniti (di qualunque tipo)</li> <li>altoparlanti, trombe, pulsanti di emergenza</li> <li>gruppi di continuità/UPS</li> <li>corretto funzionamento interfacciamento con centrali antincendio e rilevazione fumi/gas e/o dispositivi di automazione con sostituzione delle schede, componenti elettrici ed elettronici guasti o deteriorati</li> </ul>	una volta nel corso dell'appalto su 20 (venti) edifici
Manuale		

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Automatica	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Manuale	

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o DdI nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 58 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>F) INTERFERENZE</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b>  <i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 59 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.15 – Impianti telefonici

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Con centralino	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti, con evidente stato di usura o in basso isolamento e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.
Senza centralino	

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 60 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

**F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

**G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 61 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.16 – Impianti trasmissione dati

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Impianti trasmissione dati	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi (prese RJ45 lato armadio e lato client, vie cavo, cassette porta frutto e placche/ supporti) che risultassero deteriorati, non funzionanti, con evidente stato di usura o in basso isolamento e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 62 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

<b>F) INTERFERENZE</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> <i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 63 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.17 – Impianti TV

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Satellitare	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti, con evidente stato di usura o in basso isolamento e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza
Terrestre	

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 64 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

**F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

**G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 65 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.18 - Impianti di videosorveglianza

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Impianti di videosorveglianza	<p>Pulizia lenti e protezioni "Dome"</p> <p>Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza</p>

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 66 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

**F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

**G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 67 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.19 – Impianti antintrusione

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
a onde radio convenzionale	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.  Sostituzione della centrale in caso la stessa non fosse più riparabile

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 <i>D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	<i>Pagina 68 di 82</i>
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		<i>Rev. 0</i>

<p><b>F) INTERFERENZE</b></p> <p><i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b></p> <p><i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 69 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.20 - Impianti videocitofonici

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Videocitofoni Citofoni	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 70 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

**F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

**G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 71 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

### 9.3.1.21 – Cancelli automatici

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Anta singola Anta doppia	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti (compreso schede, componenti elettrici ed elettronici, bracci, motore), che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 72 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

<b>F) INTERFERENZE</b> <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>
<b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b> <i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 73 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.22 - Serrande

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Serrande	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti (compreso schede, componenti elettrici ed elettronici) che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 74 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

**F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

**G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 75 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

### 9.3.1.23 - Sbarre

Scheda	Tipo di manutenzione
	Riparativa / a guasto
Sbarre	Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi/componenti (compreso schede, componenti elettrici ed elettronici) che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.

A) PROCEDURA STANDARD
<p>Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.</p> <p>Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.</p> <p>Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.</p>
<p><b>A1) DETTAGLI PROCEDURA</b>  <i>(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA</b>  <i>(da indicare a cura dell'Appaltatore)</i></p>
<p><b>VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p>
<p><b>D) AREE E LOCALI INTERESSATI</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b>  <i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Pagina 76 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		Rev. 0

**F) INTERFERENZE**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

**G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE**

*(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 77 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

## 9.3.2 Impianti fotovoltaici

### 9.3.2.1 – Impianti fotovoltaici

Scheda	Tipo di manutenzione	Frequenza
	<b>Programmata</b>	
Impianti fotovoltaici	<p><b>Controllo generale impianto, interventi e rilevamento dati funzionamento</b></p> <p>a) integrità del generatore fotovoltaico/superficie captante:</p> <p>a1) Verifica stato di pulizia dei pannelli e della pavimentazione sottostante, pulizia tramite aspirazione dei depositi di pulviscolo atmosferico. In caso di sporco persistente sulla superficie captante, lavaggio della stessa con opportuni detersivi.</p> <p>b) integrità delle strutture di sostegno e delle cupole protettive apparecchiature elettriche:</p> <p>b1) Verifica ed eventuale serraggio delle connessioni bullonate;</p> <p>b2) Verifica stato della zincatura dei materiali e loro impermeabilizzazione.</p> <p>c) integrità delle cassette di terminazione:</p> <p>c1) integrità delle tubazioni di alloggiamento cavi elettrici e/o dei cavi posati a giorno;</p> <p>c2) serraggio morsetti terminazione cavi;</p> <p>c3) verifica dei valori di tensione a vuoto e della corrente di cortocircuito all'arrivo di ogni stringa.</p> <p>d) integrità e stato attività degli inverter microinverter:</p> <p>d1) verifica funzionalità ed efficienza del dispositivo di interfaccia;</p> <p>d2) serraggio morsetti terminazione cavi;</p> <p>e) integrità e stato di attività dei quadri elettrici AC/DC: chiusura a tenuta stagna, sezionatori e protezioni, lampade spia, presenza schema elettrico, targhette indicatrici sulle partenze:</p> <p>e1) esecuzione messa in sicurezza dei quadri verificando assenza di tensione alle apparecchiature (solo per quadri dotati di blocco porta);</p> <p>e2) pulizia interna ed esterna dei quadri;</p> <p>e3) verifica stato di conservazione dei quadri, integrità dei conduttori e del loro isolamento;</p> <p>e4) esecuzione serraggio morsetti terminazione cavi;</p>	all'avvio dell'appalto

*DUVRI\_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 78 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

	<p>e5) verifica funzionamento e corretta taratura degli interruttori differenziali e delle sicurezze elettriche in genere;</p> <p>e6) controllo dei componenti l'impianto di dispersione, verifica della continuità dei collegamenti equipotenziali, serraggio morsetti.</p> <p>f) integrità e stato di attività dell'apparato di monitoraggio: - indicatori luminosi sugli inverter microinverter sul pannello sinottico - verifica parametri di funzionamento e corrispondenza dati di produzione energia</p> <p>f1) verifica sistema di trasmissione dati per controllo remoto.</p> <p>g) g) verifica integrità e ripristino cartellonistica di sicurezza ed avvertimento</p> <p>h) rilevamento produzione energetica nel periodo</p> <p>i) compilazione della" scheda di monitoraggio produzione annuale"</p>	
Impianti fotovoltaici	<p><b>Controllo generale impianto e rilevamento dati di funzionamento</b></p> <p>a) integrità del generatore fotovoltaico/superficie captante;</p> <p>b) integrità delle strutture di sostegno e delle cupole protettive apparecchiature elettriche;</p> <p>c) integrità delle cassette di terminazione;</p> <p>d) integrità e stato attività degli inverter microinverter;</p> <p>e) integrità e stato di attività dei quadri elettrici AC/DC: chiusura a tenuta stagna, sezionatori e protezioni, lampade spia, presenza schema elettrico, targhette indicatrici sulle partenze;</p> <p>f) integrità e stato di attività dell'apparato di monitoraggio: indicatori luminosi sugli inverter microinverter e sul pannello sinottico, verifica parametri di funzionamento e corrispondenza dati di produzione energia;</p> <p>g) rilevamento produzione energetica all'inizio del quadrimestre;</p> <p>h) rilevamento produzione energetica alla fine del quadrimestre.</p>	una volta nel corso dell'appalto

Scheda	Tipo di manutenzione
	<b>Riparativa / a guasto</b>
Impianti fotovoltaici	ricerca guasto mediante verifica e semplice intervento manutentivo che comprende lo smontaggio, la rimozione e la sostituzione di unità elementari al fine di ripristinare la funzionalità elettrica e meccanica del servizio FV.

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 79 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

Impianti fotovoltaici	<p>ricerca guasto mediante verifica e intervento manutentivo più complesso quali rimozioni e smontaggi, riparazioni e/o sostituzione di unità complesse al fine di ripristinare la funzionalità elettrica e meccanica del servizio FV</p> <p>Possono essere considerate unità complesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• quadri elettrici ai fini della riparazione/sostituzione della carpenteria e/o delle apparecchiature elettriche cablate.</li> <li>• cassette elettriche, canalizzazioni e cavi elettrici di energia e di segnale ai fini della loro riparazione/sostituzione.</li> <li>• inverter, microinverter moduli, sistema di monitoraggio funzionalità impianto, pannello di visualizzazione dei dati ai fini della loro riparazione/sostituzione.</li> <li>• elementi strutturali di sostegno e di zavorramento dei moduli, pensiline e custodie in genere facenti parte del corredo fotovoltaico ai fini della loro riparazione/sostituzione.</li> </ul>
-----------------------	--

#### **A) PROCEDURA STANDARD**

Si tratta di interventi di tipo ricognitivo e di indagine, con alcuni eventuali interventi riparativi di modesta entità, per cui necessita accedere in sicurezza alle zone e agli elementi da verificare di qualsiasi tipologia.

Gli addetti si recano presso l'edificio presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente.

Anche in base alla preventiva consultazione delle documentazioni planivolumetriche e delle ulteriori informazioni messe a disposizione dell'Appaltatore, gli addetti verificano la possibilità o meno, di accedere all'interno dell'edificio e della presenza o meno di specifici approntamenti di sicurezza già esistenti per l'effettuazione degli interventi in oggetto, attuando le misure applicabili per i rischi interferenti.

##### **A1) DETTAGLI PROCEDURA**

*(Approfondimenti e dettagli ulteriori sulla procedura indicati dall'Appaltatore o eventualmente richiesti all'Appaltatore dal Committente o Ddl nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

##### **B) RISCHI SPECIFICI INTRODOTTI DALL'ATTIVITÀ MANUTENTIVA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

##### **C) MISURE PREVENTIVE SPECIFICHE ADOTTATE L'IMPRESA**

*(da indicare a cura dell'Appaltatore)*

#### **VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE NELL'AMBIENTE DI LAVORO**

##### **D) AREE E LOCALI INTERESSATI**

*(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)*

ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26 <i>D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	<i>Pagina 80 di 82</i>
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		<i>Rev. 0</i>

<p><b>E) RISCHI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO</b></p> <p><i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>F) INTERFERENZE</b></p> <p><i>(da identificare da parte del Committente e/o dal Datore di lavoro nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>
<p><b>G) MISURE E PROCEDURE PER LE INTERFERENZE</b></p> <p><i>(contestualizzazione delle misure e delle procedure da attuare nei luoghi di lavoro in coordinamento tra Committente/Appaltatore e/o Datore di lavoro/Appaltatore nelle successive fasi di revisione e integrazione del presente documento)</i></p>

DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	Art. 26	Pagina 81 di 82
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA	D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Rev. 0

## **10. DISPOSIZIONI GENERALI RISCHIO BIOLOGICO**

I rischi da interferenza connessi alle misure di contrasto e contenimento della diffusione del virus Covid-19 nei luoghi di lavoro in cui l'Appaltatore dovrà eseguire le prestazioni, e non eliminabili con le seguenti misure:

- l'esecuzione della prestazione da svolgere da parte dell'Appaltatore, in assenza di personale e dell'utenza afferente all'unità organizzativa e funzionale che opera nei luoghi di lavoro;
- il completo distanziamento ed isolamento dell'ambiente in cui debba svolgersi l'attività manutentiva dell'Appaltatore, rispetto alle diverse attività lavorative svolte presenti nei luoghi di lavoro;

Le misure standard da adottare ove non possa realizzarsi la non compresenza o il distanziamento necessario, sono principalmente definite all'interno del *"Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro"* al quale la Stazione Appaltante ha fatto riferimento al fine della quantificazione dei costi ricognitivi per la sicurezza afferenti alla gestione del rischio in oggetto (sfasamento temporale delle attività, DPI, ecc.).

In linea generale gli addetti dell'Appaltatore si recheranno presso l'edificio in base alle procedure di accesso all'ambiente di lavoro ivi stabilite, presentandosi e qualificandosi, anche attraverso il cartellino identificativo apposto in maniera visibile, al personale dell'unità organizzativa/funzionale presente, e verificando la possibilità o meno, di accedere dall'interno dell'edificio o dall'esterno a seconda del tipo di intervento ed effettuare la prestazione in assenza di compresenza di altre attività. Ogni addetto dovrà essere dotato di kit completo di DPI (mascherina almeno FFp2, guanti, occhiali, tuta monouso) da indossare ove non si possa eliminare la compresenza tra attività.

Sono da ritenersi richiamati per quanto non allegati al presente documento i decreti e le ordinanze nazionali, regionali e/o locali, protocolli tra le parti sociali e le misure di contenimento e prevenzione del contagio vigenti all'atto dell'esecuzione della prestazione contrattuale da parte dell'appaltatore

## **11. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

La valutazione dei costi della sicurezza afferenti al presente documento, è stata effettuata con le modalità specificate agli art. 8 delle Condizioni Generali identificando e quantificando le seguenti tipologie afferenti le interferenze, diversi, quindi, dai costi connessi alle specifiche attività d'impresa. In particolare si sono valutate i costi per:

- attività di coordinamento tra assuntore e datore di lavoro dell'unità organizzativa/funzionale
- attività di informazione/formazione ai lavoratori sui rischi di natura interferenziale (es: antincendio, emergenze, biologici, ecc)
- sfasamenti temporali/spaziali delle fasi di lavoro
- attività di posizionamento e rimozione segnaletica di sicurezza presso luoghi di lavoro della committenza per indicare rischi di natura interferenziale
- attività di posizionamento e rimozione di delimitazioni zone di lavoro (nastro segnalatore, ecc.)
- apprestamenti diversi (ponteggi, trabattelli, ecc.)
- adozione DPI specifici per rischio epidemiologico per interventi non differibili da effettuare in compresenza (mascherine FFp2, chirurgiche, guanti, tuta monouso) con il personale, utenti, ecc. nei versi ambienti di lavoro delle unità organizzative/funzionali

I costi preventivamente stimati per il presente Contratto e afferenti in quota parte ai servizi manutentivi di cui al presente documento ammontano a:

---

**Oneri sicurezza servizi a canone  
(AM.PRO e AM.RIP)**

**4.764,21 €**

---

<i>DUVRI_Rev.0 – Impianti elettrici-speciali-fotovoltaici</i>			
ENTE COMPETENTE:	STAZIONE APPALTANTE	<i>Art. 26</i> <i>D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.</i>	<i>Pagina 82 di 82</i>
	CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA		<i>Rev. 0</i>

Come ulteriormente stabilito all'art. 8 delle Condizioni generali i presenti costi s'intendono invariati nell'ambito del presente Contratto.

Gli eventuali ulteriori costi da rischi per interferenze che dovessero evidenziarsi nella fase di coordinamento tra il Committente e Appaltatore per la predisposizione del DUVRI\_Rev.1, e derivanti da:

- condizioni particolari e specifiche esistenti nei luoghi di lavoro;
- da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente del Committente o manifestati allo stesso dai datori di lavoro e responsabili delle unità organizzative/funzionali;

restano a carico del Committente, saranno evidenziati nel DUVRI\_Rev.1 predisposto in coordinamento tra il Committente e l'Appaltatore, ed integreranno i costi già previsti.